Mesure d'une quantité de matière

Résumé du cours :

- L'équivalence correspond au mélange des réactifs de la réaction du dosage en proportions stoechiométriques.
- Un dosage acido-basique sert à déterminer la concentration molaire de la solution aqueuse d'un acide ou d'une base (au moyen de la réaction $H_3O^+ + OH^- \rightarrow 2H_2O$).
- Pour un dosage d'un monoacide par une monobase, à l'équivalence acido-basique on a : $C_A.V_A = C_B.V_{BE}$.
- Un dosage manganimétrique sert à déterminer la concentration molaire de la solution contenant un réducteur Red au moyen d'une réaction d'oxydoréduction mettant en jeu les couples : MnO_4^- / Mn^{2+} et Ox/Red.
- La concentration molaire d'une solution aqueuse (S)pourra être déterminée par la relation : $C = \frac{n}{V}$ $(mol.L^{-1}) \Leftrightarrow n = C.V$:
  - ❖ n : le nombre de moles du soluté dissous dans la solution (S)
  - ❖ V : le volume de la solution (S)
- Le nombre de moles n peut être déterminé soit par :
  - ❖ $n = \frac{m}{M}$; m : la masse du soluté utilisée et M : sa masse molaire
  - ❖ $n = \frac{v_{(gaz)}}{V_M}$; $v_{(gaz)}$: le volume du soluté pris à l'état gazeux et V_M :volume molaire
- On peut déterminer une quantité de matière par mesure d'une grandeur physique telle que la conductance G.

Qarray.tn-Agra Blech- Qarray.tn